

Esta última actividad servirá para hacer comprender al alumnado que el arte griego es una herencia que ha perdurado a través del tiempo y nos sirve para recordar el esplendor y riqueza de la primera gran cultura europea. ●

### Bibliografía

BRAVO, Gonzalo: *Historia del mundo antiguo: una introducción crítica*. Ed: Alianza, 2000

*Diccionario Akal de historia del mundo antiguo*. editor: Graham Speake. Ed: Akal, 1999.

FERNÁNDEZ URIEL, Pilar; VÁZQUEZ HOYS, Ana María : *Diccionario del mundo antiguo : Próximo Oriente, Egipto, Grecia y Roma*. Ed: Alianza, 1994

## Tecnología Audiovisual (Experiencia en un IESO)

**Título:** Tecnología Audiovisual (Experiencia en un IESO). **Target:** "Profesorado de Tecnología". **Asignatura:** Tecnología.  
**Autor:** Isabel Pérez Gómez, Ingeniero Agrónomo, Profesora de Tecnología ESO.

### MEMORIA DEL PROYECTO AUDIOVISUAL

El proyecto consiste en crear una colección de vídeos educativos para Tecnología para los cursos de 2º y 3º de la ESO en los que la materia es obligatoria (CCAA Extremadura), desarrollados con alumnos de 4º, de manera que se facilite el acceso y la divulgación de los trabajos desarrollados por el alumnado en el aula-taller y que puedan ser utilizados por otros alumnos en otros cursos escolares o de otros centros para facilitar el intercambio del material audiovisual que se genere.

### IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

Nombre del centro: IESO "Virgen de Altagracia"

Domicilio: Avda. de Badajoz, 2 Siruela (Badajoz)

Correo electrónico: [ieso.desiruela@edu.juntaextremadura.net](mailto:ieso.desiruela@edu.juntaextremadura.net)

Nº de trabajadores: 29: 22 profesores y 7 personal laboral, Nº de alumnos: 177

El centro se encuentra en la localidad de Siruela situada a NE de la provincia de Badajoz, a 198 kilómetros aproximadamente de la capital de la provincia y forma parte de la comarca de La Siberia. Con una superficie de 202 km<sup>2</sup> y una altitud de 519 metros, cuenta con una población de 2.500

habitantes. El municipio está situado en el SE de la comarca, a los pies de la sierra del mismo nombre, en el centro de un territorio delimitado por las aguas del embalse de La Serena y la raya con Ciudad Real. Es punto de encuentro comercial y económico de una serie de municipios que le rodean: Garbayuela, Tamurejo, Baterno, Garlitos, El Risco y Sancti Spíritus. Su economía tiene una clara dependencia agroganadera, ocupando los pastos dos tercios de su territorio. Siruela constituyó uno de los centros más destacados de la Mesta, hasta el punto de que aquí se celebraron desde 1500 la Juntas Nacionales de la organización.

En el IESO “Virgen de Altagracia” se imparte 1º, 2º, 3º y 4º de Educación Secundaria. La plantilla del centro la componen: veintidós profesores, una educadora social, una programadora informático, una auxiliar administrativo, dos ordenanzas y dos limpiadoras. De los 177 alumnos matriculados, 97 son de transporte; con este alumnado hemos llevado a cabo el proyecto de Tecnología Audiovisual intentando rescatarles de la apatía y entregándoles una herramienta con la que poder aprender de una forma sencilla y amena los conocimientos de la materia de Tecnología.

### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES:**

Desarrollo del proyecto: El proyecto consiste en crear una colección de vídeos educativos para Tecnología en los cursos de 2º y 3º de la ESO en los que la materia es obligatoria, de manera que se facilite el acceso y la divulgación de los trabajos desarrollados por el alumnado en el aula-taller y que puedan ser utilizados por otros alumnos en otros cursos escolares o de otros centros para facilitar el intercambio del material audiovisual que se genere; además, dada la facilidad que para el alumnado supone el manejo de los dispositivos electrónicos y digitales empleados como la cámara de vídeo y el teléfono móvil, así como el empleo del software requerido para editar los trabajos grabados... el video educativo se presenta como una herramienta muy útil en la materia, que facilita las tareas y que fomenta la creatividad y autonomía del alumnado, ya que al convertirse en los autores, actores, editores y realizadores de los trabajos, se preocupan por obtener mejores resultados al verse reflejados en las películas que ellos mismos realizan para los proyectos de Tecnología y de esta forma, asimilan mejor los conceptos tratados en cada uno de los proyectos. Durante el curso 2010-2011 se han llevado a cabo diversas actuaciones encaminadas a fomentar el empleo del video como herramienta docente, entre ellas, la creación de un grupo de trabajo (en el CPR de Talarrubias) formado por profesorado del IESO Virgen de Altagracia, la elaboración de material audiovisual en las diferentes materias que se imparten así como diversos cortos educativos de desarrollo de prácticas para la materia de Tecnología, en los que se centra este proyecto.

### **Metodología:**

Para poder llevar a cabo el proyecto, nos hemos basado en dos aspectos principales: el descubrimiento guiado y la resolución de problemas, combinados con el Método de Proyectos, que en Tecnología se configura como la base fundamental de la materia a la hora de desarrollar los proyectos en el aula-taller. En primer lugar se enseña al alumnado a través de una presentación teórico-práctica sobre los aspectos técnicos y artísticos de la creatividad con el medio audiovisual, de forma que después sean autónomos durante todo el proceso de elaboración del trabajo; así se explican conceptos como: el guión técnico y literario, el storyboard, el montaje, la edición, las transiciones, los efectos, la iluminación, el sonido, el ruido ambiental, los créditos... etc. A continuación, tras un

período de pruebas semi-guiado basado en la repetición y en el perfeccionamiento continuados, toman el control, elaboran y desarrollan la idea, discuten y deciden la forma de realizarla y resolverla, ejecutan la solución consensuada y perfeccionan el resultado hasta obtener el producto deseado, en definitiva, siguen el Método de Proyectos.

### **Experimentación que se pretende hacer con el mismo**

Podemos citar aquí los objetivos que nos hemos marcado y propuesto alcanzar con este Proyecto y que aglutinan muchas de las iniciativas que pretenden desarrollarse a largo plazo (un curso escolar es poco tiempo, solo el comienzo para seguir la línea esbozada), en definitiva, los objetivos y posterior experimentación que pretendemos desarrollar con el Proyecto Tecnología Audiovisual son:

Adquirir y aplicar principios y reglas para resolver los problemas tecnológicos empleando el vídeo como herramienta,

Conocer y aplicar el Método de Proyectos en la realización de los proyectos audiovisuales,

Emplear y reconocer los diferentes lenguajes expresivos: corporal, plástico, musical y verbal, fomentando la comprensión lectora y la comprensión verbal como medios de búsqueda de información relativa a la Tecnología y los medios de comunicación,

Aprender a grabar correctamente con cámara de video digital,

Conocer los conceptos relacionados con el video: los tipos de planos, el uso del zoom, la iluminación, los escenarios, el vestuario, el atrezzo...

Conocer, practicar y valorar los distintos elementos que intervienen en el medio audiovisual: el audio, el video, la fotografía, la animación, los gráficos, el lenguaje literario y científico...

Conocer, practicar y valorar el software empleado para importar, editar y publicar el material audiovisual generado,

Conocer, practicar y valorar el software empleado para comprimir y compilar el material audiovisual generado para poder publicarlo en los medios correspondientes,

Aprender y comprender el concepto de la creación libre para poder publicar en la red el material generado empleando el software libre,

Aprender a subir y “colgar” los trabajos audiovisuales en la Red (Plataforma Mercurio, Educatube, Videos Educativos... etc),

Conocer y reconocer los soportes y extensiones más usuales de los trabajos audiovisuales,

Observar al alumnado para poder evaluar su comportamiento y trabajo en el aula y en el taller,

Convertir al alumnado en un “elemento activo” y comunicador de la información y de los contenidos tratados al resto del grupo de una forma más amena,

Utilizar el medio audiovisual como elemento divulgador de los aspectos tratados en los proyectos de Tecnología,

Utilizar el video como refuerzo y complemento de nuestra actividad docente; el vídeo ilustra, esquematiza, aclara y simplifica cualquier actividad y la hace más amena,

Difundir los trabajos y compartirlos con el resto de la Comunidad Escolar.

Con nuestros trabajos pretendemos, además: Extender el empleo del video como herramienta didáctica en nuestras materias, Observar las conductas para poder evaluar tanto al alumnado como al profesorado (autoevaluación), Utilizar el video como medio de expresión y ayuda en el desarrollo del curso, Crear una Red de Videoprofesores que generen contenidos audiovisuales para las materias que se imparten en los centros de educación secundaria en nuestra Región, Difundir los trabajos realizados y compartirlos con la Comunidad Escolar, Involucrar más al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje convirtiéndolos en protagonistas absolutos; serán los guionistas, actores, realizadores y editores de los trabajos audiovisuales, etc

### **Aspectos formativos que se han cubierto y necesidades detectadas**

Podemos enumerar sin entrar en detalle, las diversas acciones formativas que se han desarrollado para la elaboración del proyecto que se presenta, y que han sido muchas, debido en parte, al desconocimiento que sobre el particular tenían los alumnos participantes y de otra parte, las labores de detección de errores y subsanación de los mismos que se han ido cubriendo a medida que se ha ido desarrollando el proyecto, lo que ha supuesto un gran trabajo y una considerable inversión de tiempo... entre éstas acciones citamos las siguientes:

- Toma de contacto con el video como herramienta didáctica. Conceptos básicos.
- Toma de contacto con la Cámara de video. Manejo y control (con y sin trípode)
- Guiones Técnicos: diseño y elaboración
- Pruebas con la cámara; primeros trabajos.
- Conceptos relativos a los derechos de autor y demás cuestiones de interés.
- Acercamiento al software de edición de video: Kino y Pinnacle Studio
- Elaboración de guiones y grabaciones I
- Acercamiento al software de edición de audio: Audacity
- Elaboración de guiones y grabaciones II
- Elaboración de guiones y grabaciones III
- Conceptos de audio: ruido ambiente, distorsiones...
- Edición y Montaje de los trabajos I
- Edición y Montaje de los trabajos II
- Exploración medios publicación: Plataforma Mercurio, Educatube...
- Subida a la red de trabajos, intercambio de trabajos con otros centros...

Comprobamos que era necesario empezar desde cero; así pues se realizaron los siguientes procesos formativos:

Aprendizaje y manejo de la cámara de video con y sin trípode, Conocimiento de los conceptos relacionados con los cortometrajes: planos, secuencias..., Aprendizaje sobre la creación y el diseño de los guiones técnicos: el storyboard, Aprendizaje de los aspectos relativos a la técnica de grabación y edición de vídeos, Conocimiento y manejo de los programas de edición de video y audio para el tratamiento de los videos grabados con la cámara, Conocimiento y empleo de las diferentes plataformas educativas disponibles en la Red sobre los vídeos educativos (tipo [www.educatube.es](http://www.educatube.es) o nuestra plataforma Mercurio (Junta de Extremadura), Aprendizaje sobre los aspectos legales del tratamiento de la voz, la imagen y la música, sobre los derechos de autor...

### **Calendario de actuaciones:**

El proyecto comenzó su andadura en el mes de Octubre, una vez planteada la iniciativa a la dirección del IESO, y habiendo detectado una sana curiosidad hacia otras formas de docencia alternativas para alcanzar los objetivos marcados en cada curso. Se desarrolló durante todo el curso escolar, elaborando diferentes trabajos relacionados con los proyectos de Tecnología para los cursos de 2º y 3º ESO en los que la materia es obligatoria, aunque fueron los alumnos de 4º ESO los principales actores de los trabajos y estrechos colaboradores, si bien el resto del alumnado también participó en todo el proceso. En definitiva, hemos dividido por trimestres el material y la documentación explicada y trabajada durante el curso 2010-2011, de forma que:

- En el primer trimestre:

- Se realizó la presentación del proyecto audiovisual para la materia de Tecnología como elemento de refuerzo y de motivación en las clases prácticas del taller.
- Se comentaron y expusieron los posibles ejemplos de proyectos audiovisuales: las videolecciones, los documentos científicos, las prácticas y proyectos guiados de tecnología y las videoclases magistrales, siguiendo los modelos de otros profesores (Bartolomé, Cabero, Cebrián, Escudero, Rodríguez, Salinas...)
- Se explicaron los conceptos relativos al guión técnico y demás aspectos relativos con el esquema general del video educativo.
- Se trabajaron diferentes tipos de guiones y se discutieron.
- Se realizaron las primeras tomas de contacto con la cámara de video.

- En el segundo trimestre:

- Se avanzó en el guión técnico,
- Se trabajaron los aspectos relacionados con la iluminación, el sonido, el vestuario, el maquillaje, los decorados...
- Se realizaron los primeros trabajos por grupos con la cámara siguiendo los guiones técnicos,
- Comenzamos a trabajar con el editor de video y de audio,

- Visualizamos los primeros trabajos, los comentamos y los corregimos,

- En el tercer trimestre:

- Trabajamos la edición y el montaje de los trabajos audiovisuales realizados,
- Conocimos y analizamos los diferentes programas existentes en el mercado para realizar los montajes de video y audio,
- Tratamos y valoramos los aspectos técnico-legales que debemos considerar a la hora de crear nuestro material y poder divulgarlo,
- Aprendimos a publicar nuestros trabajos en la Red,
- Creamos nuestro propio material para presentarlo a la Comunidad escolar y compartirlo.

### **Materiales elaborados hasta la fecha**

- Video 1 y 2: Las Fases del Proyecto Tecnológico (profesora y alumnos)
- Video 3: Los Plásticos y sus propiedades (alumnos)
- Video 4 y 5: Las herramientas manuales (profesora y alumnos)
- Video 6: El taladro (profesora)
- Video 7: La casa de madera (profesora)
- Video 8 y 9: El soporte de metacrilato (profesora y alumnos)
- Video 10: Informática: código binario y más (profesora)

Los vídeos están colgados en la plataforma educativa [www.educatube.es](http://www.educatube.es) (solo los de la profesora).

### **Memorias descriptivas de los trabajos:**

Videos 1 y 2: “Las fases del PT”: En estos cortos se explican las 10 fases del proyecto tecnológico, ya que son la base sobre la que se asientan los diferentes proyectos que se van a desarrollar en el aula-taller de Tecnología y deben ser asimilados por el alumnado desde el principio para diseñar sus trabajos, construir sus propuestas y redactar sus memorias correspondientes para luego poder evaluar el resultado de los mismos; primero se realizó el video por parte de la profesora y luego, un grupo de alumnos de 4ºESO hicieron su propia “versión” para interiorizar las fases de una forma más amena y divertida.

Video 3: “Los Plásticos y sus propiedades”: En este caso, los propios alumnos son los que comentan y ejemplifican las normas de seguridad que deben tenerse en cuenta en los talleres de Tecnología, ya que son el lugar de trabajo donde desarrollar nuestros proyectos y deben tenerse en cuenta unas consideraciones mínimas y unos cuidados para evitar problemas y accidentes.

Videos 4 y 5: “Las Herramientas manuales”: En el primer vídeo es la profesora quien explica, mediante la presentación a cámara de una serie de herramientas manuales (las más empleadas en los proyectos), indicando en cada caso su función y al grupo al que pertenecen (medida, trazado, corte, limado...) y en el segundo video, un alumno cita, mostrándolas a cámara, las diferentes herramientas que se van a emplear en un proyecto concreto.

Video 6: “El taladro”: En este caso, la profesora explica, mediante la presentación a cámara del taladro de sobremesa; como se utiliza la herramienta empleando diferentes tipos de madera y considerando las normas de seguridad y de limpieza del entorno de trabajo.

Video 7: “La casa de madera”: Explicación teórica del proyecto para 2º ESO de diseño y construcción de una casa de madera a escala con instalación eléctrica en la que se funden los temas relativos a las estructuras y la electricidad; se muestran los planos de diseño, los materiales que se van a emplear y se comenta el proceso que debe llevarse a cabo para su construcción siguiendo el Método de proyectos.

Videos 8 y 9: “El soporte de Metacrilato”: Se trata de un vídeo teórico-explicativo en el primer caso, en el que la profesora muestra el diseño del soporte de metacrilato que se va a realizar, enseña a cámara las diferentes planchas de metacrilato (material) y explica las herramientas que se van a emplear para llevar a cabo la práctica; en el segundo vídeo, tres alumnos de 4ºESO (se citan más adelante) ilustran lo explicado en el primer vídeo; comentan los pasos a seguir en el proceso de trabajo y realizan paso por paso cada una de las fases del proyecto para conseguir el resultado final.

Video 10: “El código binario y más” (profesora): También se trata de un vídeo teórico-explicativo sobre el lenguaje informático (sistema decimal y código binario) y los componentes del PC (software y hardware), con ejemplificación en pizarra ante la cámara.

### **Implicación de la comunidad educativa y del entorno**

En general, desde que se realizó la propuesta de llevar a cabo una serie de trabajos audiovisuales con los alumnos para la materia de Tecnología en el IESO se encontraron apoyos por parte del equipo directivo, de los padres del alumnado implicado a través de las autorizaciones que se elaboraron para la protección de imagen y voz de los “actores”, así como la libre disposición de los trabajos realizados para publicar con fines educativos... y por supuesto del alumnado del centro que participó con entusiasmo y dedicación dentro y, sobre todo fuera del horario escolar, “aguantando” las órdenes y orientaciones de la profesora de Tecnología durante los diseños de los guiones técnicos, la preparación de los cortos, las tomas, la edición posterior... También se contó con la participación del personal no docente del centro: la informática, el ordenanza y las limpiadoras ... sin cuya ayuda y atención en diversas labores como: la apertura y cierre de las instalaciones del centro, ayuda de cámara, trabajos de edición con el software de video (Kino y Pinnacle studio) y de audio (Audacity), la grabación y compresión de los trabajos audiovisuales en diversos soportes... es de Ley citarlos aquí y agradecerles su colaboración desinteresada e imprescindible para el normal desarrollo del trabajo a lo largo del curso escolar. En cuanto al profesorado del centro, se coordinó por parte de la profesora de Tecnología un Grupo de Trabajo bajo la adscripción del CPR de Talarrubias denominado “Cortos educativos bajo entorno Linex”, en el que cada uno de los 13 profesores participantes realizó un corto

relacionado directa o indirectamente con su materia, acompañado de su guión técnico correspondiente (además de las necesarias sesiones donde se explicaron unas nociones previas de manejo y tratamiento de la imagen y el empleo del video como herramienta de apoyo en la docencia). Paralelamente al grupo de trabajo, se exploró y desarrolló el video como herramienta de apoyo en la docencia de Tecnología, comprobando mejores resultados en la atención del alumnado y una mayor dedicación y esfuerzo a la hora de trabajar los contenidos explicados en los proyectos planteados.

### **Valoración global del proyecto**

En general, podemos valorar de forma positiva la inclusión del video como herramienta de apoyo en la materia de tecnología, ya que el medio presenta numerosas ventajas que lo hacen cercano y accesible, entre ellas podemos citar las siguientes:

- Facilidad de manejo en general,
- Reducción de los costes,
- La facilidad con que permite que puedan intercambiarse los trabajos videográficos,
- El intercambio de trabajos entre los profesores de la materia (y de otras también) del mismo y distintos centros,
- La introducción en los centros educativos de tecnologías que nos permitan realizar con calidad las fases para la producción de un vídeo educativo: el diseño, la edición/producción y postproducción,
- Y de nuevo, la facilidad de manejo, que permite que pueda ser empleado por alumnos y profesores.

Ha sido una experiencia motivadora y enriquecedora, tanto para el profesorado inscrito en el grupo de trabajo como para el alumnado que ha participado en los diversos trabajos realizados; no solo ha resultado una herramienta de trabajo muy útil como apoyo didáctico, sino que además es dinámica, amena, permite evaluar comportamientos y tiene posibilidad de repetición... algo muy valorado en nuestro trabajo.

### **Posibilidades de Continuación**

La continuación del proyecto Tecnología Audiovisual está condicionada lógicamente a la disposición y ganas de trabajar del profesorado que se anime a participar en esta actividad; está claro que requiere mucho trabajo y energía, pero los resultados son gratificantes y merece la pena el esfuerzo. Para el curso 2011-2012 en el IESO Virgen de Altagracia se prevén cambios de plantilla debido a los traslados del personal, interinidades, etc... lo que indica que las posibilidades de mantenimiento del claustro de profesores actual es prácticamente nula y aunque lo ideal sería dar continuidad al trabajo de este año, creo que cada profesor será el que, desde su materia decida incluir la herramienta audiovisual y todo lo aprendido en este grupo de trabajo en su trabajo cotidiano si bien, para el caso concreto de Tecnología Audiovisual, se pretende continuar con la experiencia en el centro en el que



desarrolle la actividad docente y seguir elaborando material audiovisual para la materia de Tecnología.

### Otros aspectos de interés

Podemos apreciar que, en nuestro trabajo, la presencia de las nuevas tecnologías, y la continua inclusión en las aulas de nuevos elementos externos, determina un cambio de rol del profesorado, de manera que debemos ir en la línea de transformarnos en:

- Consultores de información y facilitadores de la información,
- Moderadores y tutores virtuales,
- Evaluadores continuos y asesores,
- Orientadores,
- Administradores del sistema,
- Diseñadores de medios y contenidos educativos,

En definitiva, deberemos desempeñar la doble función de evaluar y seleccionar la información y adaptarla a nuestro alumnado y convertirnos en soporte de información y acceso a recursos para el alumnado, creando los materiales solos o en colaboración con los alumnos... es en esta línea en la que hemos trabajado durante este curso elaborando los materiales audiovisuales que se presentan; acabamos de empezar y queda mucho camino que recorrer, pero la respuesta ha sido estupenda y el trabajo y tiempo invertidos para llevarlo a cabo ha merecido la pena.

Si hacemos una comparativa de la eficacia didáctica de este medio como método de enseñanza respecto del método convencional en cuanto a nivel de atención y actitud, hemos observado mejores resultados con el método audiovisual, tanto por su amenidad como por su replicabilidad (podemos realizar tantas repeticiones como sea necesario y conseguir las adaptaciones necesarias).

Para finalizar, podemos resumir en las siguientes conclusiones nuestro proyecto Tecnología Audiovisual:

- El empleo de videos educativos en nuestras materias, elaborados con suficiente calidad y con contenidos de interés que complementen los conceptos tratados, supone un aporte cualitativo a la enseñanza de los conceptos.
- Podemos mejorar el conjunto de nuestra labor educativa empleando el vídeo en las tareas de transmisión y conocimiento de forma repetitiva.
- Al potenciar la capacidad expresiva del medio empleando el lenguaje audiovisual, obtenemos mejores resultados de atención por parte del alumnado.
- El video educativo puede utilizarse como sustituto de otros medios de enseñanza aplicados en las diferentes materias en función de la transmisión de la información cuando los contenidos se relacionan con elementos reales o cuando sean de carácter conceptual.

- La estructura y forma narrativa del corto educativo es eficaz, la música ameniza el contenido y ayuda a conocer el tema, los efectos animan, los rótulos e ilustraciones aclaran, ordenan y ayudan a retener la información y la presencia de personas cercanas (y conocidas) humaniza y llega mejor al alumnado.
- El video educativo puede emplearse en diferentes momentos del proceso de enseñanza:
  - o Al principio, para motivar,
  - o En medio del acto didáctico, como elemento significativo tomado como base de la lección,
  - o Al final, para aclarar conceptos, sintetizar o evaluar

Es pues una herramienta muy útil de apoyo para la docencia con la que podemos amenizar y dinamizar nuestra labor en las aulas. ●

#### **Bibliografía**

- Bartolomé, A. (2008). El vídeo digital y la educación. Madrid: Síntesis.
- Cabero, J. (2000). El rol del profesor ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Agenda Académica, 7,1. Pp 41-57.
- Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño, producción y evaluación de medios en la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (2007). El video en la enseñanza y formación. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw-Hill. pp.129-148.
- Cebrián, M. (coord. 2002). Experiencias educativas con la imagen y el vídeo digital. Málaga: Universidad de Málaga.
- Escudero, J.M. (1992). La evaluación de los proyectos atenea y mercurio. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cantabria. Las nuevas tecnologías en la educación, Santander: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cantabria. Pp. 245-267.
- Rodríguez, A. (1998). La dimensión sonora del lenguaje audiovisual. Barcelona: Paidós, col.: Papeles de comunicación, nº 14.
- Salinas, J. (1992). Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos. Islas Baleares: Universidad de las Islas Baleares.